



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of : **Confirmation No. 9970**
Masanobu HAMADA : Attorney Docket No. 2004_0520A
Serial No. 10/815,762 : Group Art Unit 3617
Filed April 2, 2004 : Examiner Russell D. Stormer
THREE PIECE AUTOMOBILE WHEEL Mail Stop AMENDMENT

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

THE COMMISSIONER IS AUTHORIZED
TO CHARGE ANY DEFICIENCY IN THE
FEES FOR THIS PAPER TO DEPOSIT
ACCOUNT NO. 23-0975

Sir:

Applicant in the above-entitled application hereby claims the date of priority under the International Convention of Japanese Patent Application No. 102202/2003, filed April 4, 2003, as acknowledged in the Declaration of this application.

A certified copy of said Japanese Patent Application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

Masanobu HAMADA

By 

Michael S. Huppert
Registration No. 40,268
Attorney for Applicant

MSH/kjf
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
January 23, 2006

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 4月 4日
Date of Application:

出願番号 特願2003-102202
Application Number:

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号 JP2003-102202
The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

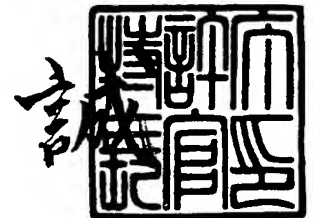
願 人 株式会社スピードスター
Applicant(s):

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2005年12月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

中 嶋



出証番号 出証特2005-3099623

【書類名】 特許願

【整理番号】 P8070

【提出日】 平成15年 4月 4日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 B60B 25/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市平野区瓜破東2丁目10-13

 【氏名】 濱田 政信

【特許出願人】

 【識別番号】 593071926

 【氏名又は名称】 株式会社スピードスター

 【代表者】 濱田 政信

【代理人】

 【識別番号】 100074354

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 豊栖 康弘

 【電話番号】 088-664-2277

【選任した代理人】

 【識別番号】 100104949

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 豊栖 康司

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 015141

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9718337

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自動車用の 3 ピースホイール

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インナーリム(1)と、このインナーリム(1)に連結されてホイールのリムを構成するアウターリム(2)と、このアウターリム(2)に連結してなるディスク(3)とを備えており、インナーリム(1)とアウターリム(2)は、互いに対向する面を内側に折曲してディスク(3)に固定するフランジ部(5)を設けており、インナーリム(1)とアウターリム(2)のフランジ部(5)を貫通する止ネジ(4)でインナーリム(1)とアウターリム(2)をディスク(3)に固定してなる自動車用の 3 ピースホイールにおいて、

インナーリム(1)が、フランジ部(5)とリムフランジ(6)との間の外側面に凹部溝(7)を設けており、この凹部溝(7)は、フランジ部(5)に近いアウター側壁(9)をリム面(8)のセンターよりもディスク(3)に近い側に配置すると共に、このアウター側壁(9)を貫通してバルブ(10)を固定するバルブ孔(13)を開口して、バルブ(10)の本体部(11)を凹部溝(7)の内部に配置できる構造としており、さらに、ディスク(3)にはバルブ孔(13)に固定しているバルブ(10)のロッド(12)をディスク(3)の外部に表出させる空隙(15)を設けてなる自動車用の 3 ピースホイール。

【請求項 2】 インナーリム(1)とアウターリム(2)のフランジ部(5)に、バルブ孔(13)に固定されるバルブ(10)のロッド(12)を貫通させる貫通部(16)を設けている請求項 1 に記載される自動車用の 3 ピースホイール。

【請求項 3】 凹部溝(7)のアウター側壁(9)とリムのセンター面とのなす傾斜角 α が約 20 度である請求項 1 に記載される自動車用の 3 ピースホイール。

【請求項 4】 凹部溝(7)のアウター側壁(9)近傍の深さが 15 mm 以上である請求項 1 に記載される自動車用の 3 ピースホイール。

【請求項 5】 凹部溝(7)のアウター側壁(9)近傍の深さが 35 mm 未満である請求項 1 又は 4 に記載される自動車用の 3 ピースホイール。

【請求項 6】 アウター側壁(9)とフランジ部(5)との中心間隔 (d) が 10 ~ 60 mm である請求項 1 に記載される自動車用の 3 ピースホイール。

【請求項 7】 アウター側壁(9)とフランジ部(5)との中心間隔 (d) が 10

～50mmである請求項1に記載される自動車用の3ピースホイール。

【請求項8】 アウター側壁(9)とフランジ部(5)との中心間隔(d)が10～40mmである請求項1に記載される自動車用の3ピースホイール。

【請求項9】 バルブ孔(13)に空気圧センサを内蔵するバルブ(10)を固定している請求項1に記載される自動車用の3ピースホイール。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車用の3ピースホイールに関する。

【0002】

【従来の技術】

自動車用の3ピースアルミホイールの断面図を図1と図2に示す。これ等の図に示すアルミホイールは、インナーリム1とアウターリム2とディスク3とを止ネジ4で固定している。インナーリム1とアウターリム2は、対向する部分を内側に折曲してフランジ部5を設け、このフランジ部5とディスク3とを貫通する止ネジ4で固定している。

【0003】

図1の3ピースホイールは、インナーリム1とアウターリム2の両方に凹部溝7を設けているノーマルリムのアルミホイールである。凹部溝7は、ホイールにタイヤ20を装着するために必要である。それは、タイヤ20のビート部21の内径がリムフランジ6の外径よりも小さいので、タイヤ20のビート部21の一部を凹部溝7に入れないと、リムフランジ6を越えてタイヤ20のビート部21の全周をリム面8にセットできないからである。図1に示すアルミホイールは、アウターリム2に凹部溝7を設けて、凹部溝7の側壁17を貫通してバルブ10を固定している。バルブ10は、本体部11をホイールの内部に配置して、ロッド12をバルブ孔13に固定する。ロッド12は、ディスク3の外側にあって、ホイールの外側に表出される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

図1の3ピースホイールは、アウターリム2に凹部溝7を設けて、この凹部溝7の底部にディスク3の外周を固定するので、ディスク3の外径が小さくなる。リム外径が同じで、ディスクの外径が小さい3ピースホイールは、高級で美しいデザインにできない欠点がある。3ピースホイールは、リムよりも美しいデザインにできるディスクを大きくして、その外周に固定している止ネジの軌跡を大きくして、高級なデザインにできるからである。アルミホイールを装着するユーザーは、多くの者が機能よりもデザインを優先する。とくに、アルミホイールを装着して自動車のデザインを美しくしたいユーザーは、できるかぎり大きなディスクのアルミホイールを装着する。このことから、3ピースホイールは、ディスク3の外径を大きくすることが極めて大切である。

【0005】

さらにまた、図1のアルミホイールは、タイヤ20がパンクして走行すると、バルブ10がタイヤ20に損傷を与える欠点もある。パンクして空気が抜けたタイヤ20は、内部をビートワイヤーで補強しているビート部21がリムフランジ6から離れて内側に移動し、これがバルブ10の本体部11に当たるからである。とくに、自動車がこの状態で走行すると、タイヤ20のビート部21がリムフランジ6からわずかにずれてもバルブ10の本体部11に強く当たって、タイヤ20を著しく損傷させてしまう。このため、ビート部21が損傷されたタイヤ20は、パンクを修理しても再び走行できない。自動車は、タイヤがパンクしても、交通安全のことから、必ずしも直ちに停止できないことがある。たとえば高速道路等でタイヤがパンクすると、避難場所まで移動する必要がある。避難場所まで移動するときに、タイヤ20のビート部21が損傷されると、パンクを修理しても再び走行できなくなる。高速道路等におけるタイヤの修理は、修理業者が現場に移動して行われる。このとき修理業者は、全ての自動車に装備される種々のタイヤを持っていくことはできない。タイヤの種類が極めて多いからである。このことから、パンクしたタイヤは、現場で修理した後に走行できることが極めて大切である。パンクを修理しても走行できない自動車は、自動車をレッカーで牽引して移動させる必要がある。ただ、パンクした自動車をレッカーで牽引して移動させるのは、タイヤのパンクを修理するのに比較して極めて手間がかかり、ま

た修理コストも極めて高くなる。それは、タイヤを新しいものに交換することに加えて、レッカーに移動費用がかかるからである。さらに、高速道路等をレッカーで自動車を牽引するのは交通安全のことからも決して好ましくない。さらに、貨物自動車に搭載して移動することもできるが、この方法ではさらに高い移動経費がかかる。このことから、パンクしたタイヤで走行して、タイヤの損傷を少なくすることは、安全性と経済的な両方から極めて大切である。

【0006】

図2に示す3ピースホイールは、インナーリム1に凹部溝7を設けて、アウターリム2には凹部溝7を設けていない。この構造の3ピースホイールは、ディスク3の外径を大きくできる。凹部溝7のないアウターリム2にディスク3を固定できるからである。ただ、この構造の3ピースホイールも、タイヤ20がパンクして自動車を走行させると、タイヤ20が著しく損傷することがある。とくに、この構造の3ピースホイールは、タイヤ20のビート部21を装着するリムフランジ6から離してバルブ10を固定しているが、バルブ10がリム面8から内面に突出しているので、パンクして空気の抜けたタイヤ20のビート部21がこの位置までずれると著しく損傷する欠点がある。パンクして空気が抜けたタイヤ20で走行するとき、タイヤ20のビート部21がリム面8の中央部分まで移動するのを皆無にはできない。このため、バルブ10の本体部11をリムフランジ6から離して中央部分に配置する構造では、パンクしたタイヤ20で走行するときのビート部21の損傷を確実に阻止できない。とくに、最近普及しつつある、タイヤ20の空気圧のセンサを内蔵するバルブ10は、リム面8からの突出部分が極めて大きくなる。このため、パンクしたタイヤ20で走行すると、大きな突出部がタイヤ20を著しく損傷させる。また、突出部がリム面8からも突出するので、パンクしたタイヤ20で走行すると、空気圧のセンサ部分が、空気の抜けたタイヤ20で直接に強く押されて故障することがある。

【0007】

本発明は、従来の3ピースホイールが有するこのような欠点を解決することを目的に開発されたものである。本発明の重要な目的は、ディスクを大きくして高級なデザインとしながら、パンクしたタイヤで走行するときに、タイヤのビート

部の損傷を少なくできる自動車用の 3 ピースホイールを提供することにある。

また、本発明の他の大切な目的は、バルブに空気圧のセンサを内蔵するタイプのものを使用して、タイヤがパンクしたときの故障を防止できる自動車用の 3 ピースホイールを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の自動車用の 3 ピースホイールは、インナーリム 1 と、このインナーリム 1 に連結されてホイールのリムを構成するアウターリム 2 と、このアウターリム 2 に連結してなるディスク 3 とを備える。インナーリム 1 とアウターリム 2 は、互いに対向する面を内側に折曲してディスク 3 に固定するフランジ部 5 を設けている。インナーリム 1 とアウターリム 2 のフランジ部 5 を貫通する止ネジ 4 でインナーリム 1 とアウターリム 2 をディスク 3 に固定して 3 ピースホイールとしている。インナーリム 1 は、フランジ部 5 とリムフランジ 6 との間の外側面に凹部溝 7 を設けている。この凹部溝 7 は、フランジ部 5 に近いアウター側壁 9 をリム面 8 のセンターよりもディスク 3 に近い側に配置している。さらに、凹部溝 7 は、アウター側壁 9 を貫通してバルブ 10 を固定するバルブ孔 13 を開口して、バルブ 10 の本体部 11 を凹部溝 7 の内部に配置できる構造としている。さらに、ディスク 3 にはバルブ孔 13 に固定しているバルブ 10 のロッド 12 をディスク 3 の外部に表出させる空隙 15 を設けている。

【0009】

インナーリム 1 とアウターリム 2 のフランジ部 5 は、バルブ孔 13 に固定されるバルブ 10 のロッド 12 を貫通させる貫通部 16 を設けることができる。凹部溝 7 のアウター側壁 9 がリムのセンター面とのなす傾斜角 α は、約 20 度とすることができる。凹部溝 7 のアウター側壁 9 近傍の深さは、好ましくは、15 mm 以上であって、35 mm 未満とすることができる。アウター側壁 9 とフランジ部 5 との中心間隔 (d) は、10～60 mm、好ましくは 10～50 mm、さらに好ましくは 10～40 mm とすることができる。さらに、バルブ孔 13 には、空気圧センサを内蔵するバルブ 10 を固定することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。ただし、以下に示す実施例は、本発明の技術思想を具体化するための自動車用の 3 ピースホイールを例示するものであって、本発明は自動車用の 3 ピースホイールを下記のものに特定しない。

【0011】

さらに、この明細書は、特許請求の範囲を理解し易いように、実施例に示される部材に対応する番号を、「特許請求の範囲の欄」、および「課題を解決するための手段の欄」に示される部材に付記している。ただ、特許請求の範囲に示される部材を、実施例の部材に特定するものでは決してない。

【0012】

図 3 の断面図に示す自動車用の 3 ピースホイールは、アルミで製作してなるインナーリム 1 とアウターリム 2 とディスク 3 からなる。インナーリム 1 とアウターリム 2 は、アルミニウム板をスピニング加工して製作し、あるいはアルミニウムを鍛造して製作し、あるいは又アルミニウムを鋳造して製作される。ディスク 3 は、アルミニウムを鍛造または鋳造して製造される。ただし、本明細書において、アルミニウムとは、アルミニウム合金を含む広い意味で使用するものとする。さらに、ディスクは、マグネシウムまたはマグネシウム合金を鍛造または鋳造して製造することもできる。さらにまた、ディスクは、鉄または鉄合金で製作することもできる。

【0013】

インナーリム 1 とアウターリム 2 は円筒状で、一方の端縁に沿ってタイヤ 20 のビート部 21 を内側に案内するためのリムフランジ 6 を、他方の端縁であって互いに対向する面を内側に折曲してフランジ部 5 を設けている。インナーリム 1 とアウターリム 2 は、フランジ部 5 を貫通する止ネジ 4 でディスク 3 に固定されてホイールのリムを構成する。すなわち、3 ピースホイールは、ホイールのリムをインナーリム 1 とアウターリム 2 からなるふたつのパーツで構成し、さらにディスク 3 を別のパーツで構成して、これらを止ネジ 4 で固定して製作される。インナーリム 1 とアウターリム 2 の境界は溶接される。連結しているインナーリム

1 とアウターリム 2 のフランジ部 5 の間から空気が漏れるのを阻止するためである。ただし、インナーリム 1 とアウターリム 2 のフランジ部 5 は、必ずしも溶接する必要はない。インナーリムとアウターリムのフランジ部の間にシーリング材を塗布して、空気の漏れを阻止できるからである。

【0014】

インナーリム 1 は、アウターリム 2 よりも幅が広く、フランジ部 5 とリムフランジ 6 との間の外側面に凹部溝 7 を設けている。凹部溝 7 は、タイヤ 20 をホイールに装着するために設けられる。伸びないタイヤ 20 のビート部 21 の一部を凹部溝 7 に案内して、ホイールのリムフランジ 6 をビート部 21 に入れるためである。凹部溝 7 は、フランジ部 5 に近いアウター側壁 9 をリム面 8 のセンターよりもディスク 3 に近い側に配置して、図 2 に示す従来のホイールよりも凹部溝 7 の幅を広くしている。アウター側壁 9 にバルブ 10 を固定して、このバルブ 10 をディスク 3 に接近させるためである。このことを実現するために、図の 3 ピースホイールは、アウター側壁 9 とフランジ部 5 との中心間隔 (d) を約 30 mm としている。ただし、本明細書において、「アウター側壁とフランジ部との中心間隔」とは、図 3 に示すように、バルブ 10 のロッド 12 とアウター側壁 9 の厚さ方向のセンター A と、フランジ部 5 のセンター B との最短距離を意味するものとする。アウター側壁とフランジ部との中心間隔 (d) は、たとえば 10 ~ 60 mm、好ましくは 10 ~ 50 mm、より好ましくは 10 ~ 40 mm とすることができる。

【0015】

凹部溝 7 の深さは、アウター側壁 9 の近傍において約 20 mm とする。ただし、凹部溝は、アウター側壁近傍における深さを、15 mm 以上であって 35 mm 未満とすることもできる。凹部溝が浅すぎると、アウター側壁に固定するバルブ本体がリム面から突出し、反対に深すぎるとリム面の内面に大きく突出して、リム面の最小内径が小さくなって、ホイールの内部に配置するブレーキ機構やサスペンション機構等がホイールに衝突しやすくなるからである。

【0016】

さらに、図の 3 ピースホイールは、凹部溝 7 のアウター側壁 9 と、リムのセン

ター面とのなす傾斜角 α を約 20 度としている。ただし、本明細書において、「傾斜角 α が約 20 度である」とは、傾斜角 α が 20 ± 5 度の範囲、すなわち 15 ～ 25 度であることを意味する。この傾斜角 α のアウター側壁 9 は、ここに固定されるバルブ 10 のロッド 12 の方向を理想的な方向にできる。それは、アウター側壁 9 に固定されるバルブ 10 のロッド 12 が、わずかにディスク 3 の中心側に傾斜するので、ロッド 12 の先端がアウターリム 2 の内面から離れて、空気を入れやすくできるからである。

【0017】

アウター側壁 9 は、これを貫通してバルブ 10 を固定するバルブ孔 13 を開口して、バルブ 10 を固定できるようにしている。バルブ 10 は、バルブ孔 13 に挿通するロッド 12 の表面に雄ネジを設けている。ロッド 12 は、バルブ孔 13 に内側から外側に挿通され、アウター側壁 9 の外側でロッド 12 にナット 14 をねじ込み、ナット 14 でバルブ 10 をアウター側壁 9 に固定する。ナット 14 は、パッキンを介して空気漏れしないように、気密にバルブ 10 をアウター側壁 9 に固定する。ただし、本発明は、バルブ 10 をアウター側壁 9 に固定する構造を特定するものではない。バルブは、空気漏れしない他の構造で、アウター側壁のバルブ孔に固定することができる。たとえば、バルブのロッドを、ナットを使用することなく、パッキンのみで気密に固定することもできる。このパッキンは、ゴム状弾性体をバルブ孔に挿通できる筒状に成形し、かつ筒部の両端にバルブ孔の両側を弾性的に挟着する鰐を設けてなる形状とする。

【0018】

ロッド 12 をバルブ孔 13 に入れてアウター側壁 9 に固定されるバルブ 10 は、バルブ 10 の本体部 11 を凹部溝 7 の内部に配置して、ロッド 12 を外部に突出させる。本体部 11 は、凹部溝 7 に配置されてリム面 8 から突出しない外形とする。いいかえると、凹部溝 7 の深さを、本体部 11 をリム面 8 から突出させない深さとする。図のバルブ 10 は、本体部 11 にタイヤ 20 内の空気圧を検出する空気圧センサを内蔵している。空気圧センサは、タイヤ 20 内の空気圧を検出し、検出した圧力信号を自動車に設けている受信機に無線伝送する電子回路を内蔵している。この空気圧センサは、タイヤ 20 内の空気圧を圧力検出素子で検出

し、圧力検出素子の出力信号で搬送波を変調して、変調された搬送波を無線伝送する。

【0019】

空気圧センサは、電子回路を駆動する電源回路も内蔵している。電源回路は、自動車に装着している送信機から伝送される電磁波を受信するアンテナコイルを備える共振回路と、共振回路に誘導される交流を整流する整流回路と、整流回路から出力される脈流を平滑な直流にする平滑コンデンサとを備えている。この電源回路は、自動車から送信される電磁波から直流電源を得るので、本体部に電池を内蔵する必要がない。ただ、バルブは、本体部に電池を内蔵して、電子回路を駆動することもできる。また、バルブは、本体部に二次電池と電磁波から直流電源を得る回路の両方を内蔵し、電磁波を受信して二次電池を充電する回路構成とすることもできる。

【0020】

図の本体部11は、ひとつの面を凹部溝7の底面に沿う形状とし、この面と対向する外側面をホイールのリム面8から突出させないで、リム面8に沿う形状からリム面8に対してわずかに傾斜する平滑面としている。この形状のバルブ10本体は、パンクしたタイヤ20で走行してビート部21の損傷を最も少なくできる。それは、タイヤ20のビート部21が広い面積で本体部11に当接するからである。

【0021】

アウター側壁9に固定されるバルブ10のロッド12に、空気を注入するノズルを連結するために、ディスク3には、バルブ孔13に固定しているバルブ10のロッド12をディスク3の外部に表出させる空隙15を設けている。さらに、図のバルブ10のロッド12は、アウターリム2とインナーリム1のフランジ部5を通過して外部に突出されるので、アウターリム2とインナーリム1のフランジ部5にも、バルブ10のロッド12を通過させる貫通部16を設けている。

【0022】

【発明の効果】

本発明の自動車用の3ピースホイールは、ディスクを大きくして高級なデザイ

ンにできる特長がある。それは、図3に示すように、インナーリムに凹部溝を設けているので、アウターリムに凹部溝を設ける必要がないからである。凹部溝のないアウターリムは、これを固定するディスクの外径を大きくできる。

【0023】

さらに、本発明の自動車用の3ピースホイールは、パンクして走行するときのタイヤビート部の損傷を防止できる特長がある。それは、本発明の3ピースホイールが、インナーリムに凹部溝を設けて、この凹部溝のアウター側壁を、リム面のセンターよりもディスクに近い位置に配置し、ディスクに近い側に配置しているアウター側壁にバルブ孔を開口して、バルブ孔に固定するバルブの本体部を凹部溝に配置する構造としているからである。とくに、本発明の3ピースホイールは、タイヤを装着するために設けている凹部溝の位置を変更して、ここにバルブの本体部を入れている。この構造は、インナーリムに設けた凹部溝にバルブの本体部を配設しているので、アウター側壁に固定するバルブがリム面から内面に大きく突出することがない。したがって、パンクしたタイヤで走行するとき、ビート部がバルブに強く当たって損傷するのを有効に防止できる。とくに、パンクしたタイヤで走行するとき、タイヤはトレッドを設けた厚いクラウン部は変形せずに、図3の鎖線で示すようにサイドウォール部23で折曲されて、ビート部21とクラウン部22とが積層された状態となってリム面8を押圧する。すなわち、タイヤのビート部は凹部溝に深く侵入することなく、このためビート部がバルブの本体部に強く当たって損傷することがない。また、この状態では、バルブの本体部が空気の抜けたタイヤで直接に強く押されることもないので、空気圧のセンサを内蔵する大きな本体部等がタイヤで直接に強く押されて故障するのを有効に防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

従来の3ピースホイールの一例を示す断面図

【図2】

従来の3ピースホイールの他の一例を示す断面図

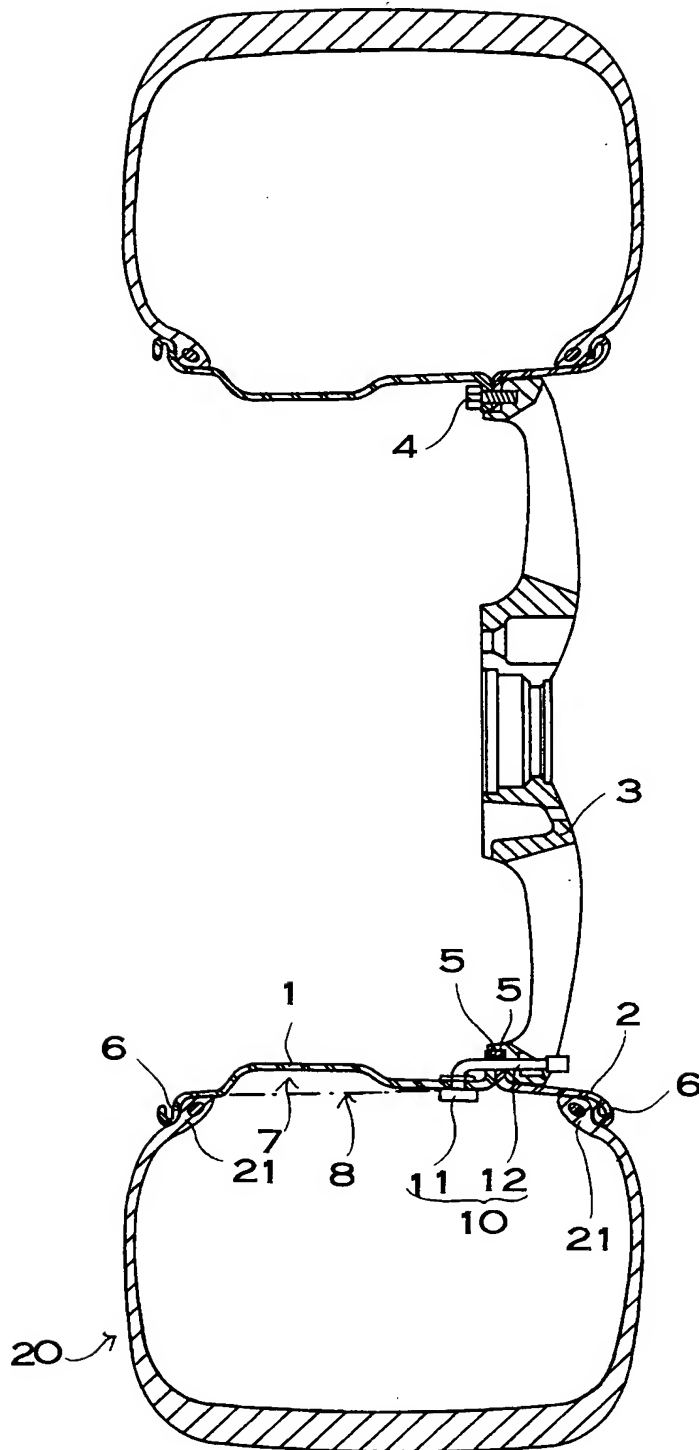
【図3】

本発明の一実施例にかかる自動車用の 3 ピースホイールの断面図

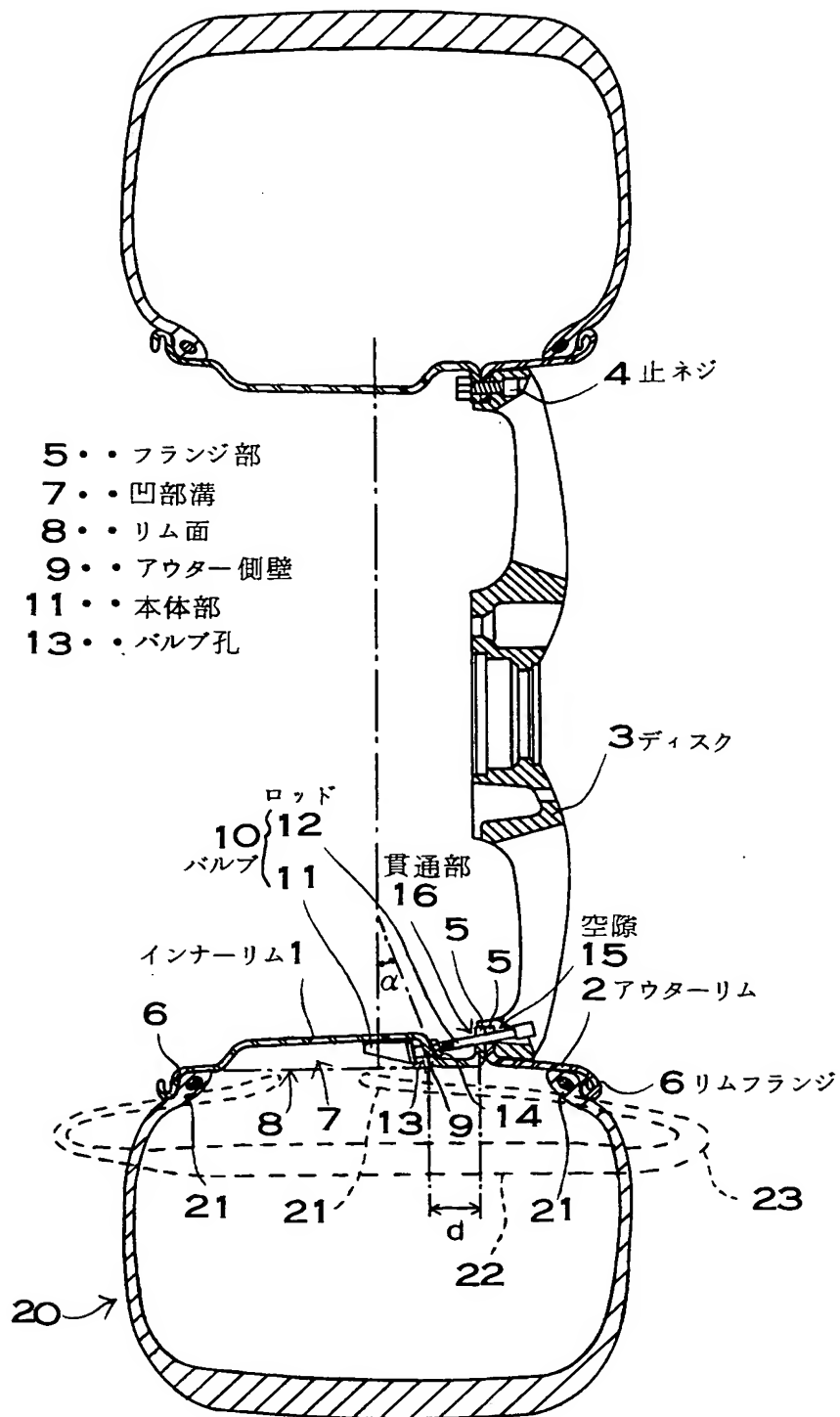
【符号の説明】

- 1 … インナーリム
- 2 … アウターリム
- 3 … ディスク
- 4 … 止ネジ
- 5 … フランジ部
- 6 … リムフランジ
- 7 … 凹部溝
- 8 … リム面
- 9 … アウター側壁
- 1 0 … バルブ
- 1 1 … 本体部
- 1 2 … ロッド
- 1 3 … バルブ孔
- 1 4 … ナット
- 1 5 … 空隙
- 1 6 … 貫通部
- 1 7 … 側壁
- 2 0 … タイヤ
- 2 1 … ビート部
- 2 2 … クラウン部
- 2 3 … サイドウォール部

【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ディスクを大きくして高級なデザインとしながら、パンクしたタイヤで走行するときのビート部の損傷を少なくする。

【解決手段】 自動車用の 3 ピースホイールは、インナーリム 1 とアウターリム 2 とディスク 3 とを備える。インナーリム 1 とアウターリム 2 は、互いに対向するフランジ部 5 を有し、このフランジ部 5 を貫通する止ネジ 4 でディスク 3 に固定している。インナーリム 1 は、フランジ部 5 とリムフランジ 6 との間の外側面に凹部溝 7 を設けている。凹部溝 7 は、フランジ部 5 に近いアウター側壁 9 をリム面 8 のセンターよりもディスク 3 に近い側に配置すると共に、アウター側壁 9 を貫通してバルブ 1 0 を固定するバルブ孔 1 3 を開口して、バルブ 1 0 の本体部 1 1 を凹部溝 7 の内部に配置できる構造としている。ディスク 3 には、バルブ 1 0 のロッド 1 2 を外部に表出させる空隙 1 5 を設けている。

【選択図】 図 3

【書類名】 出願人名義変更届
【整理番号】 P8070
【提出日】 平成17年 1月27日
【あて先】 特許庁長官 小川 洋 殿
【事件の表示】
【出願番号】 特願2003-102202
【承継人】
【住所又は居所】 徳島県海部郡牟岐町大字牟岐浦字浜崎 9 1 番地
【氏名又は名称】 川邊 二郎
【承継人代理人】
【識別番号】 100074354
【弁理士】
【氏名又は名称】 豊栖 康弘
【電話番号】 088-664-2277
【承継人代理人】
【識別番号】 100104949
【弁理士】
【氏名又は名称】 豊栖 康司
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 015141
【納付金額】 4,200円
【提出物件の目録】
【物件名】 委任状 1
【援用の表示】 平成17年1月26日付提出の包括委任状を援用する

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-102202
受付番号	50500149099
書類名	出願人名義変更届
担当官	角田 芳生 1918
作成日	平成 17 年 4 月 20 日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】	505032746
【住所又は居所】	徳島県海部郡牟岐町大字牟岐浦字浜崎 9 1 番地
【氏名又は名称】	川邊 二郎

【承継人代理人】

申請人

【識別番号】	100074354
【住所又は居所】	徳島県徳島市金沢 1 丁目 5 番 9 号
【氏名又は名称】	豊栖 康弘

【承継人代理人】

【識別番号】	100104949
【住所又は居所】	徳島県徳島市金沢 1 丁目 5 番 9 号 豊栖特許事務所
【氏名又は名称】	豊栖 康司

【書類名】 出願人名義変更届
【整理番号】 P8070
【提出日】 平成17年 2月25日
【あて先】 特許庁長官 小川 洋 殿
【事件の表示】
 【出願番号】 特願2003-102202
【承継人】
 【識別番号】 593071926
 【氏名又は名称】 株式会社スピードスター
【承継人代理人】
 【識別番号】 100074354
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 豊栖 康弘
 【電話番号】 088-664-2277
【承継人代理人】
 【識別番号】 100104949
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 豊栖 康司
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 015141
 【納付金額】 4,200円
【提出物件の目録】
 【包括委任状番号】 9718337

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2003-102202
受付番号	50500344009
書類名	出願人名義変更届
担当官	角田 芳生 1918
作成日	平成17年 4月20日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】	593071926
【住所又は居所】	大阪府八尾市太田新町5丁目159番地
【氏名又は名称】	株式会社スピードスター

【承継人代理人】

申請人	
【識別番号】	100074354
【住所又は居所】	徳島県徳島市金沢1丁目5番9号
【氏名又は名称】	豊栖 康弘

【承継人代理人】

100104949	
【識別番号】	
【住所又は居所】	徳島県徳島市金沢1丁目5番9号 豊栖特許事務所
【氏名又は名称】	豊栖 康司

特願 2 0 0 3 - 1 0 2 2 0 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [5 9 3 0 7 1 9 2 6]

1. 変更年月日	1 9 9 3 年 3 月 1 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府八尾市太田新町 5 丁目 1 5 9 番地
氏 名	株式会社スピードスター